

NATIVOS DIGITALES: ¿OCULTAMIENTO DE FACTORES GENERADORES DE FRACASO ESCOLAR?

Fabiola Cabra Torres *

Gloria Patricia Marciales Vivas **

SÍNTESIS: En este artículo se busca aportar a la discusión en torno a las características de los denominados «nativos digitales», expresión extraída del trabajo de Mark Prensky (2001a) titulado *Digital Natives, Digital Immigrants*, cuestionando las narrativas y los mitos construidos en torno a los jóvenes de hoy, los cuales tienden a magnificar sus habilidades para el uso de tecnologías y relegan a un segundo lugar competencias esenciales para el acceso y uso de información. Para lograr este propósito se revisan investigaciones que confirman los riesgos de las generalizaciones sobre los denominados nativos digitales y el impacto que estas pueden tener en el ocultamiento de factores generadores del fracaso escolar.

Focalizamos en el texto el análisis de las competencias informacionales de los jóvenes como una exigencia imprescindible de la ciudadanía actual y no solo como requisito instrumental para ingresar a la cultura escolar y al competitivo mundo laboral. Del análisis realizado se concluye que al considerar el fracaso escolar habría que tener en cuenta dos aspectos significativos: el primero lo constituyen las representaciones construidas acríticamente sobre los niños y los jóvenes como usuarios de las tecnologías de la información, representaciones que dificultan la comprensión de su mundo y sus necesidades más allá de aspectos puramente técnicos; el segundo aspecto se vincula con la incapacidad de la escuela y de las políticas sociales para favorecer el desarrollo de competencias informacionales que garanticen la inclusión de los jóvenes en la vida ciudadana.

Palabras clave: nativos digitales; fracaso escolar; inclusión de los jóvenes; uso de tecnologías; competencias informacionales; generación *net*.

* Profesora investigadora perteneciente al Grupo de Investigación Ámbito Educación Superior, Facultad de Educación, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

** Profesora investigadora perteneciente al Grupo de Investigación Aprendizaje y Sociedad de la Información, Facultad de Psicología, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

SÍNTESE: Neste artigo, busca-se oferecer elementos para a discussão sobre as características dos denominados «nativos digitais» – expressão extraída do trabalho de Mark Prensky (2001a), intitulado *Digital Natives, Digital Immigrants* –, questionando as narrativas e os mitos construídos em torno dos jovens de hoje, que tendem a magnificar suas habilidades para o uso das tecnologias, relegando, a um segundo plano, competências essenciais para o acesso e uso da informação. Para alcançar este propósito, revisam-se pesquisas que confirmam os riscos das generalizações sobre os denominados nativos digitais e o impacto que estas podem ter na ocultação de fatores geradores do fracasso escolar.

Focalizamos, no texto, a análise das competências informáticas dos jovens como uma exigência imprescindível da cidadania atual e não só como requisito instrumental para ingressar na cultura escolar e no competitivo mundo do trabalho. Da análise realizada, conclui-se que ao se considerar o fracasso escolar haveria que se levar em consideração, também, os aspectos significativos: o primeiro está constituído pelas representações construídas acriticamente sobre as crianças e os jovens como usuários das tecnologias da informação, e por representações que dificultam a compreensão de seu mundo e de suas necessidades mais além de aspectos puramente técnicos; o segundo aspecto vincula-se à incapacidade da escola e das políticas sociais para favorecer o desenvolvimento de competências informáticas que garantam a inclusão dos jovens na vida cidadã.

114

Palavras-chave: nativos digitais; fracasso escolar; inclusão dos jovens; uso de tecnologias; competências informáticas; geração net.

ABSTRACT: This article aims at contributing to the discussion concerning the so called «digital natives» –expression coined by Marc Prensky (2001a) in his work *Digital Natives, Digital Immigrants*. We challenge the myths and narratives constructed around today's youngsters, especially those which tend to magnify the skills that involve using technology and that relegate skills essential to access and use of information. For this purpose, we go through the researches that confirm the risk of generalizing on the so called digital natives and the impact that these have on hiding the actual factors that contribute to school failure.

We focus our analysis on the information skills of the youngsters as an essential demand of today's citizenship, and not just as an instrumental requirement to enter school culture and the competitive job market. From the analysis we came to the conclusion that when considering school failure, we should take into consideration the following key features: The first one is constituted by the non critical representations of children and youngsters as users of information technologies. These representations obstruct our understanding of their world and needs, beyond the purely technical aspects. The second feature is connected to the inability of the school and the social policies to encourage information skills that guarantee the inclusion of youngsters in civic life.

Keywords: digital natives; school failure; inclusion of youngsters; technology usage; information skills, generation net.

1. INTRODUCCIÓN

Desde diferentes lugares se anuncia hoy el ingreso de nuevas generaciones de jóvenes a las aulas universitarias, denominadas de «nativos digitales», cuyas competencias, desarrolladas gracias a la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación, plantean demandas y retos nuevos a las instituciones educativas. Pero pese a estos desafíos, se afirma que los sistemas educativos se encuentran anquilosados en glorias pasadas, ajenas y desinteresadas en reconocer los cambios que emergen en el contexto de la sociedad de la información.

En este artículo se revisará el conocimiento construido en torno a los nativos digitales, sus características según los discursos dominantes en la literatura existente sobre el tema, la investigación documentada y los principales hallazgos en términos de las competencias de este grupo generacional, para afrontar las exigencias de una sociedad tecnificada y competitiva. Se busca aportar a la discusión en torno a las características de los nativos digitales, cuestionando las narrativas y los mitos construidos en torno a los jóvenes de hoy que tienden a magnificar sus habilidades en el uso de tecnologías y dejan en segundo lugar competencias esenciales para el acceso y uso de la información.

115

Para lograr este propósito se hará una revisión de investigaciones que confirman los riesgos que conllevan las generalizaciones sobre este particular sector de la sociedad y el impacto que las mismas pueden tener en el ocultamiento de factores generadores del fracaso escolar.

2. NATIVOS DIGITALES: CARACTERÍSTICAS

En el trabajo de Mark Prensky (2001a) titulado *Digital Natives, Digital Immigrants* encontramos la primera referencia a la expresión *nativos digitales*, utilizada para nombrar, según afirma el autor, a los niños y jóvenes que ingresan al sistema educativo y que han cambiado radicalmente respecto a generaciones anteriores: «Los estudiantes de hoy son hablantes nativos del lenguaje digital de los computadores, los videojuegos y la Internet». La segunda expresión, *inmigrantes digitales*, designa, en cambio, a aquellos que no nacieron en estas condiciones y que participaron de un proceso de socialización diferente, teniendo que adaptarse necesariamente a este entorno.

Por su parte, Tapscott (1998) se refiere a esta población con el término *generación net*, con el que denomina a la primera generación que crece rodeada de tecnología digital, y para cuyos integrantes esta no parecería constituir ninguna amenaza sino un entorno completamente natural a su experiencia cotidiana.

En las diversas denominaciones –*digital natives*, *net generation*, *millenials*, *Google generation*– se emplea el concepto de *generación* como criterio tanto para pensar en la transformación del proceso educativo, como en las modificaciones de las características demográficas de los estudiantes y en los comportamientos relacionados con estilos de aprendizaje. Con algunos énfasis que los diferencian, tales trabajos (Prensky, 2001b; Skiba y Barton, 2006) reportan que el cambio más contundente de las nuevas generaciones tiene lugar en términos de:

- Las diferencias cognitivas expresadas en las formas de aprender y de comunicar.
- Las competencias digitales.
- El aprendizaje experiencial y activo.
- El gusto por la interactividad y el trabajo en colaboración.
- La inmediatez y conectividad que las caracteriza.

116

3. LA INVESTIGACIÓN EN TORNO A LOS NATIVOS DIGITALES

Un camino importante para aportar a la conceptualización sobre los nativos digitales y que contribuye a diferenciar los mitos creados en torno a ellos es la revisión de los estudios que a lo largo de más de dos décadas se han llevado a cabo para lograr una mirada comprensiva y profunda de dicho fenómeno.

Con este propósito, se realizó una revisión de artículos de investigación a través de bases de datos como Proquest, PsycArticles, Scopus y Redalyc. Del total de artículos arrojados por la búsqueda se seleccionaron aquellos que fuesen informes de investigación o revisiones de investigaciones relacionadas con este campo. Se presenta a continuación un análisis de sus objetivos y limitaciones.

3.1 OBJETIVOS Y LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS REVISADOS

En la tabla que aparece a continuación se registran algunas de las investigaciones sobre nativos digitales publicadas en revistas indexadas o en libros derivados de investigación y los objetivos alcanzados en cada una.

TABLA Investigaciones sobre nativos digitales	
Autores	Objetivos de la Investigación
Bennett, S., Maton, K. y Kervin, L. (2008).	Identificar estudios, teórica y empíricamente sustentados, que den cuenta del nacimiento de una nueva generación de aprendices.
Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., Withey, R., Jamali, H., Dobrowolski, T., Tenopir, C. (2008).	Identificar cómo escolares y preescolares acceden a la tecnología y utilizan recursos virtuales.
Downes, S. (2002).	Identificar factores asociados al acceso y uso de tecnologías por parte de los jóvenes.
Kennedy, G., Dalgarno, B., Gray, K., Judd, T., Waycott, J., Bennett, S., Maton, K., Krause, K., Bishop, A., Chang, R. y Churchward, A. (2007).	Identificar familiaridad y uso de TIC de estudiantes universitarios.
Kennedy, G., Krause, K., Judd, T., Churchward, A. y Gray, K. (2006).	Caracterizar el uso de TIC por estudiantes universitarios de primer semestre.
Moreno, R. y Mayer, R. (2005).	Identificar evidencias sobre el impacto de juegos virtuales en procesos de aprendizaje.
Kvavik, R., Caruso, J. y Morgan, G. (2004).	Documentar el uso de tecnologías por estudiantes universitarios.
Eagleton, M., Guinee, K. y Langlais, K. (2003).	Describir las competencias para el acceso y uso de fuentes de información por parte de los nativos digitales.
Rubinstein, J., Meyer, D. y Evans, J. (2001).	Identificar diferencias en el control ejecutivo en situaciones multitarea.
Jonassen, D. y Grabowsky, B. (1993); Kolb, D. (1984).	Identificar variabilidad en la población de nativos digitales.

Como se infiere en la tabla anterior, ha sido de particular interés la investigación desarrollada en torno a las habilidades tecnológicas de los estudiantes a partir del análisis de las prácticas de uso de herramientas como el computador, el celular, las consolas de videojuegos, entre otras. En menor proporción se reportan estudios relacionados con las competencias o habilidades con las cuales cuentan los estudiantes para acceder y usar información empleando tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Algo que se evidencia cuando se revisa la investigación realizada en este campo es la carencia de estudios longitudinales así como de estudios en profundidad que documenten la naturaleza de las habilidades, más allá de aspectos puramente técnicos. Así lo revela la investigación de Bennett, Maton y Kervin (2008), que parten de las denominaciones nativos digitales y *net generation*, introducidas por Prensky (2001a) y Tapscot (1998) respectivamente, con el fin de indagar sobre el sustento investigativo de las afirmaciones de estos últimos y de aquellos que han continuado su trabajo. La mirada de Bennett, Maton y Kervin permite apreciar la escasez de resultados empíricos en relación con las características específicas de los llamados nativos digitales, e inclusive, las diferencias significativas entre estos y los inmigrantes digitales.

118

Las descripciones generales hechas sobre los nativos digitales no permiten profundizar en factores que podrían explicar la variabilidad entre generaciones, como aquellos de orden contextual, histórico, cultural económico y político. Dichos factores configuran las trayectorias de vida de cada generación y, como nichos de desarrollo individual y social, no pueden ser omitidos en una mirada comprensiva que abarque varias generaciones. Por ejemplo, cómo no indagar en el tipo de interacciones que se establecen entre pares en cada generación, o las características de aquellas que tienen lugar en diferentes épocas entre los jóvenes y el entorno familiar, o de unos y otros con las herramientas culturales propias de cada momento histórico, las cuales impactan en las formas de aprender y, por ende, de enseñar. Se busca con ello no sobredimensionar las diferencias, para analizarlas en el contexto de las realidades en que se originan.

Otro aporte importante del trabajo de Bennett, Maton y Kervin (2008) lo constituye el señalamiento que hacen respecto a que si bien algunos jóvenes son adeptos al uso de tecnologías en diferentes actividades de la vida cotidiana, una significativa proporción de ellos no tiene habilidades necesarias para el uso de las mismas o condiciones de acceso

adecuadas. Además, un descuido importante de la investigación ha sido el hecho de no contemplar las ventajas comparativas entre generaciones, asociadas a los estadios de desarrollo psicológico, criterio importante para explicar tales diferencias sin caer en simplificaciones. No es posible, por tanto, desconocer el aporte que la psicología ha hecho a la comprensión de los estadios de desarrollo, desde los cuales las variaciones entre grupos etarios son explicadas teniendo en cuenta variables relativas al desarrollo cognitivo propio de cada etapa.

Los hallazgos de Rowlands y otros (2008) muestran la ausencia de estudios longitudinales que permitan dar cuenta de las diferencias de los más jóvenes respecto a los mayores, e indican que después de la edad de 11 años no se han detectado variaciones en el comportamiento de los más jóvenes respecto al de los adultos jóvenes. Las principales diferencias entre niños y adolescentes parecen estar asociadas al hecho de que los primeros no han desarrollado las habilidades cognitivas y motoras para ser buscadores efectivos. Estos y otros hallazgos permiten a los autores afirmar que, en general, son pocas las evidencias en la literatura sobre cambios cognitivos entre generaciones.

Estas carencias investigativas son las que llevan a los autores antes mencionados a tener una mirada crítica respecto a las características de los nativos digitales y a alertar sobre el denominado «pánico moral», fenómeno que se ha ido generando en la sociedad actual y que tiene lugar cuando un grupo social particular –en este caso el de los jóvenes– es retratado por los medios de comunicación como una amenaza potencial a los valores y normas sociales establecidos, con un lenguaje sensacionalista que amplifica el eventual peligro de dicho grupo. El discurso, que se convierte en discurso público, se constituye en el vehículo a través del cual el pánico se instala en la población.

Bennett, Maton y Kervin (2008) llaman también la atención sobre el hecho de que las generalizaciones realizadas en torno a esta generación entrañan un riesgo particular: el del abandono de aquellos jóvenes menos hábiles, tanto en el uso de tecnologías como en el acceso y uso de la información, lo que lleva al desconocimiento del impacto de factores de orden social, económico, político y cultural que ahondan la brecha que se está abriendo entre quienes tienen acceso a la información y aquellos que van quedando rezagados y marginados de una sociedad cada vez más competitiva (Ferro Bayona, Amar y Abello, 1998).

3.2 INVESTIGACIÓN SOBRE HABILIDADES DE LOS NATIVOS DIGITALES: DE LA HABILIDAD NATURAL A LA NECESIDAD DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES

En esta línea de indagación resultan relevantes los trabajos sobre las competencias reales con que cuentan los estudiantes universitarios para responder a las exigencias académicas empleando las TIC. Al respecto, Barbara Combes (2007), una de las autoras más reconocidas en este campo, presenta resultados preliminares de un proyecto más amplio con los cuales reta la idea sobre la existencia de una «generación *net* de superusuarios que ingresan a la universidad», para lo cual parte de la caracterización de la generación *net*, desarrollada por otros autores, en la cual los jóvenes aparecen con una comprensión amplia y un conocimiento intuitivo sobre cómo usar las tecnologías, simplemente por el hecho de que nunca han conocido un mundo sin internet y sin evolución tecnológica.

120

El trabajo y las revisiones de investigaciones adelantados por Combes (2007) constituyen un cuerpo emergente de investigación sobre la generación *net* que ha desmitificado al usuario intuitivo capaz de utilizar los recursos electrónicos para encontrar información, aspecto que ya había sido objeto de sospecha por parte de investigadores de diferentes campos disciplinarios, particularmente de las ciencias de la información.

Las afirmaciones respecto de los integrantes de la generación *net* que están siendo debatidas por tales trabajos, debido al optimismo no siempre fundamentado de algunas, son las siguientes:

- Poseen una gran base de conocimiento facilitada por el acceso a la información a través de internet y de los recursos electrónicos, lo que los hace independientes y con habilidad para interrogar y confrontar información (Tapscott, 1998).
- Saben lo que quieren y tienen grandes habilidades de alfabetización digital (Skiba, 2003; Oblinger y Oblinger, 2005).
- Son comunicadores visuales intuitivos con fuertes habilidades viso-espaciales y capacidad para integrar lo virtual con el mundo físico (Oblinger y Oblinger, 2005).

- Aprenden por descubrimiento, investigación y experiencia, lo que los capacita para retener información y usarla de formas innovadoras; están cómodos en multitareas y usan un amplio rango de tecnologías para buscar información (Skiba, 2003; Dorman, 2000; Oblinger y Oblinger, 2005).
- Se comunican con un amplio espectro de usuarios –la conectividad que se establece y el compromiso social que importa el uso de tecnologías son muy relevante para ellos–, lo que los expone a una amplitud de ideas y diferencias culturales que les permite construir una mirada socialmente inclusiva (Tapscott, 1998; Dorman, 2000).

En contraste con los anteriores enunciados, algunos estudios de *Educational Testing Service* (ETS) (2006) y Case (2002) indican que un gran número de estudiantes no sabe cómo usar estrategias refinadas de búsqueda, manejo y evaluación de la información (Fallows, 2005; Branch, 2003; Livingstone y Bober, 2004).

Banwell y Gannon-Leary (2000) avanzaron en los resultados anteriores mediante la confrontación del conocimiento real y las percepciones de los jóvenes sobre sus competencias, y encontraron que los participantes rehusaron admitir sus vacíos de conocimientos o de habilidades al usar internet y otros recursos electrónicos. En el mismo sentido, los estudios realizados con estudiantes universitarios por Nicholas y otros (2003 y 2004) demostraron que si bien los estudiantes manifestaron niveles altos de habilidad para el uso de la red (solamente entre el 10% y 12%), los porcentajes disminuyeron cuando se indagó sobre su habilidad para realizar tareas simples como recoger información (30,5%), organizarla (28,5%) y evaluarla (25%).

Las principales conclusiones de los investigadores en este campo indican que si bien los estudiantes sienten confianza en su habilidad para el uso de la tecnología y para encontrar información, sienten menos confianza para manipular y usar la información que encuentran. Las implicaciones de los resultados de esta investigación se discuten a continuación a la luz de los factores vinculados al fracaso escolar.

4. IMPLICACIONES DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE NATIVOS DIGITALES EN RELACIÓN CON EL FRACASO ESCOLAR

El fracaso escolar como categoría de análisis resulta borroso y de conceptualización compleja debido fundamentalmente a la cantidad de variables que intervienen (Escudero, 2005) y a que su significado depende de tradiciones culturales, políticas y educativas diversas. Para algunos autores, su significado «podría ser sinónimo de fracaso de la escuela» (Molina García, 2004, p. 41), en especial si se toma distancia de una visión individualista que responsabiliza a cada sujeto por su éxito o fracaso escolar. Si el problema no se centra exclusivamente en el sujeto, emerge la necesidad de interpelar las dinámicas organizativas y curriculares, así como la cultura escolar, en relación con la construcción de exclusiones, discriminaciones y formas de selectividad generadoras de dicho fenómeno.

Partiendo de esta segunda visión, que resulta más amplia por cuanto involucra el contexto y las prácticas de las instituciones, hoy se considera la importancia de tener en cuenta tanto factores contextuales como situacionales que cooperan en la construcción del fracaso escolar, así como aquellos provenientes del ambiente escolar propiamente dicho, y del ámbito extraescolar (Fernández Pérez, 1995). Desde esta perspectiva, el fracaso escolar estaría relacionado con dos aspectos que se infieren de las investigaciones revisadas:

122

- Las representaciones construidas acríticamente sobre los niños y los jóvenes como superusuarios de las TIC que dificultan la comprensión de su mundo y sus necesidades, más allá de aspectos puramente técnicos.
- La incapacidad de la escuela y de las políticas sociales para favorecer el desarrollo de competencias informacionales que garanticen la inclusión de los jóvenes en la vida ciudadana.

4.1 LAS REPRESENTACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Las representaciones sobre niños y jóvenes como superusuarios de las herramientas tecnológicas –construidas acríticamente desde el mundo de la publicidad, la psicología popular o los grandes monopolios de las tecnologías y los videojuegos, con escaso fundamento académico–

son uno de los factores más influyentes en la manera en que se establecen las relaciones entre los jóvenes y los medios digitales, en tanto «la representación participa en la construcción social de la realidad y contribuye a la definición de aquello que caracteriza a un grupo en virtud de las significaciones compartidas» (Duarte, 1998, p. 207).

Un riesgo que suponen tales representaciones sobre los nativos digitales que asisten a las escuelas, y que los identifican como expertos usuarios de las tecnologías, son los sentimientos de angustia, incertidumbre e impotencia que, frente a las nuevas generaciones de aprendices, se generan en los docentes de todos los niveles (Rueda y Quintana, 2004). Del mismo modo, influyen en la desconexión que experimentan padres y adultos en general frente a una supuesta ventaja comparativa de los jóvenes, lo que abre una brecha generacional importante. Esta retórica, que enfatiza la distancia entre generaciones, sobrevalora las habilidades cognitivas de niños y jóvenes y ubica como incompetentes a los adultos, exagerando los conflictos inherentes a la ya suficientemente compleja comunicación intergeneracional.

Afortunadamente, la investigación fue haciendo evidente de forma progresiva que, si bien los estudiantes de hoy tienen una relación más «intuitiva y espontánea» con las tecnologías digitales en comparación con los adultos, tienden a ser usuarios y creadores acríticos de información y, la mayoría de las veces, se orientan al consumo cultural poco reflexivo y al entretenimiento pasivo. Adicionalmente, ha ido revelando que los jóvenes procedentes de grupos vulnerables carecen de oportunidades relevantes para el uso y apropiación de estas tecnologías, lo que los ubica en un lugar de marginación que los excluye tanto de la población de nativos como de la de inmigrantes digitales.

A la luz de los resultados de las investigaciones, el presupuesto según el cual los niños y jóvenes tienen habilidades digitales prácticamente naturales y no requieren una enseñanza formal debe relativizarse: el mito de los estudiantes como nativos digitales tiene sus límites y riesgos como representación en la medida en que no permite identificar la diversidad de esta población o hacer diferencias para atender a necesidades de desarrollo específicas para favorecer procesos de participación social. Con frecuencia, en los discursos que han tendido a hacerse dominantes prevalecen una visión esencialista y un determinismo tecnológico que niegan las diferencias culturales y las desigualdades sociales, ya que «se cree que la tecnología produce unos efectos, provoca

cambios sociales y psicológicos, con independencia del modo en que sea utilizada y de los contextos y procesos sociales en que participe» (Buckingham, 2002).

Desconocer las zonas de riesgo en las que se ubica una gran parte de la población de niños y jóvenes en términos de sus competencias informacionales contribuye al fracaso escolar, ya que se desestiman sus necesidades y se generan contextos de aprendizaje que no favorecen su participación social ni el ejercicio pleno de sus derechos, como tampoco el del acceso a la información como bien social.

4.2 EL ROL DE LA ESCUELA EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES

La incapacidad de la escuela para favorecer el desarrollo de competencias informacionales con el fin de garantizar la inclusión de los jóvenes en la vida activa ciudadana está relacionada con contenidos tanto políticos como éticos que no se pueden separar de las causas y efectos del fracaso escolar.

124

Una ciudadanía activa y responsable supone el empoderamiento de la gente para ejercer sus derechos y responsabilidades consigo misma, con su comunidad y con el Estado (Ramalho, 2002). Lo anterior es posible, entre otras cosas, en la medida en que se desarrollan las habilidades necesarias para localizar, acceder, evaluar, interpretar y actuar con información, competencias fundamentales para hacer elecciones informadas y para llevar a cabo acciones como individuo y como miembro de una comunidad que ejerce de forma legítima sus derechos y responsabilidades sociales, civiles y políticas. De acuerdo con esto, el ejercicio de la ciudadanía estaría mediado por el desarrollo de competencias informacionales para reconocer necesidades de información, identificar fuentes potenciales, desarrollar estrategias de búsqueda y usar crítica y éticamente la información (Doyle, 1992; Adam, 1997; Webber y Johnston, 2000).

Los datos presentados en diversos estudios aportan elementos críticos para comprender que la escuela presenta dificultades para garantizar el desarrollo de competencias esenciales para el acceso y uso de la información a los estudiantes de los distintos niveles educativos. Desde el punto de vista de la alfabetización tecnológica que se requiere en la sociedad de la información, esta no puede centrarse en la enseñanza

de elementos técnicos ni desvincularse del desarrollo de la conciencia social y crítica de los ciudadanos. El papel de la escuela es significativo por su potencial para habilitar a los sujetos para el acceso, participación y ejercicio de otros derechos en las diversas esferas de la vida personal, social y cultural, política y económica, y no solo para el espacio delimitado de las aulas (Escudero, 2005).

Según afirman algunos autores:

Como la escuela representa para los niños y jóvenes de los sectores económica y socialmente menos favorecidos la única posibilidad de inserción en la modernidad, si no se adapta a las nuevas exigencias tecnológicas y culturales de la sociedad actual se estará perpetuando su marginalidad (Rueda y Quintana, 2004, p. 12).

Como se ha demostrado, la escuela puede jugar un papel importante en la compensación de desigualdades, especialmente en lo que respecta a facilitar oportunidades de acceso a la red en su sentido más amplio (Sigalés y Mominó, 2004). Pero también puede magnificar estas desigualdades al desestimar la importancia de habilidades y competencias digitales significativas para la ciudadanía en la actualidad. Al parecer, muchas instituciones educativas están más preocupadas por alcanzar estándares y certificaciones y estar incluidas en todo tipo de *ranking*, que por implicarse en esta esfera de la construcción de ciudadanía. Las presiones externas sobre el sistema educativo se ubican en estos rendimientos y operan, en consecuencia, sobre sus prioridades.

La comprensión, uso y apropiación de las tecnologías es un campo complejo de habilidades que requiere un esfuerzo de aprendizaje social importante. Van Dijk y Hacker (2003) distinguen entre habilidades:

- Operacionales: para operar con *hardware* y *software*.
- Informacionales formales: para entender las características y el manejo de computadores.
- Informacionales sustanciales: para encontrar, seleccionar, procesar y evaluar la información de acuerdo con preguntas y necesidades específicas.
- Estratégicas: relacionadas con el uso de fuentes y medios para objetivos específicos o generales relacionados con

mejorar la posición del individuo en la sociedad. Las habilidades estratégicas son especialmente necesarias para el ejercicio de la ciudadanía en el corto y largo plazo, y superan el plano de lo técnico e instrumental.

Con esto no se pretende exponer como solución la formulación de competencias clave de la educación y la alfabetización tecnológica. Para la redistribución de los bienes y recursos culturales, los desafíos han de apuntar hacia un cambio cultural y organizativo, tanto para el sistema educativo como para las políticas públicas y privadas. Así es que los determinantes del fracaso escolar implican y exceden la capacidad de las instituciones e involucran la transformación de cuatro puntos fundamentales: las actitudes sobre las nuevas generaciones, las estructuras institucionales, la legislación vigente y las políticas en temas educativos.

5. REFLEXIONES FINALES

126

Nos hemos acercado de alguna manera a la construcción del fracaso escolar analizada desde la brecha digital y la exclusión, dos discursos que interpelan fuertemente la identidad y el destino de niños y jóvenes en la sociedad. Autores como Norris (2001) consideran que la brecha digital es una brecha global, en tanto algunos tienen acceso a las tecnologías mientras que otros no lo tienen; pero también es una brecha social en cuanto que se establece una preocupante distancia entre *inforricos* e *infopobres*, y, asimismo, es una brecha democrática que apunta a las diferencias entre aquellos que saben cómo usar los recursos digitales para comprometerse, movilizar y participar en la vida pública. Como enfatiza García Canclini (2004, p. 71):

El presente y el futuro de los jóvenes se configuran, entonces, como el de muchos otros, al modo de un paisaje desencantado. Pero no para todos idéntico, como sabemos. Una diferencia clave pasa por los modos en que las nuevas generaciones se conectan o quedan desconectadas. Para decirlo de otro modo, según aprendan a presentar sus preguntas y demandas del modo adecuado en los nuevos escenarios.

Una mirada comprensiva del fracaso escolar implica poner en el centro de la reflexión el sentido de las prácticas educativas, políticas, económicas y culturales, las cuales convergen en la producción del mismo fenómeno. Focalizamos en este texto el análisis de las competen-

cias informacionales de los jóvenes como una exigencia imprescindible de la ciudadanía actual y no solo como requisito instrumental para ingresar a la cultura escolar y al competitivo mundo laboral. Con esto se abren interrogantes en torno a las responsabilidades de sectores de la sociedad sobre la actualización de las competencias informacionales de los adultos, profesionales y jóvenes en riesgo, en busca de la posibilidad de aprovechar los sistemas tecnológicos para resolver problemas desde el punto de vista de estos grupos humanos, teniendo en cuenta sus referentes culturales particulares.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAM, Lishan (1997): «Content and the Web for African Development», en *Journal of Information Science*, vol. 23, n.º 1.
- BANWELL, Linda y GANNON-LEARY, Pat (2000): «JUBILEE: Monitoring User Information Behaviour in the Electronic Age», en *Journal: OCLC Systems & Services*, vol. 16, n.º 4.
- BENNETT, Sue, MATON, Karl y KERVIN, Lisa (2008): «The “Digital Natives” Debate: A Critical Review of the Evidence», en *British Journal of Educational Technology*, vol. 39, n.º 5.
- BRANCH, Jeniffer (2003): «Instructional Intervention is the Key: Supporting Adolescent Information Seeking», en *School Libraries Worldwide*, vol. 9, n.º 2. Disponible en: <<http://www.iasl-online.org/files/july03-branch.pdf>>. [Consulta: mayo de 2009].
- BUCKINGHAM, David (2002): *Crecer en la era de los medios electrónicos*. Madrid: Morata.
- CASE, Donald (2002): *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs and Behavior*. San Diego, CA: Academic Press.
- COMBES, Barbara (2007): «The Search for Information and the Net Generation», en *International Association of School Librarianship. Selected Papers from the 36th Annual Conference*.
- DORMAN, Steve (2000): «Implications of Growing up Digital. Review of Tapscott's Growing up Digital», en *The Journal of School Health*, vol. 70, n.º 10.
- DOWNES, T. (2002). «Blending Play, Practice and Performance: Children's Use of Computer at Home», en *Journal of Educational Enquiry*, vol. 3, n.º 2.
- DOYLE, Cristina (1992): *Outcome Measures for Information Literacy Within the National Educational Goals of 1990. Final Report to National Forum on Information Literacy. Summary of Findings*. Disponible en: <<http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/>

data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/2c/6e.pdf>.
[Consulta: diciembre de 2008].

- DUARTE, Patricia (1998): «Aproximación a las representaciones sociales en evaluación», en Guillermo BUSTAMANTE (comp.), *Evaluación y lenguaje*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- EAGLETON, Maya, GUINEE, Kathleen y LANGLAIS, Karen (2003): «Teaching Internet Literacy Strategies: The Hero Inquiry Project», en *Voices from the Middle*, vol. 10, n.º 3.
- EDUCATIONAL TESTING SERVICE (ETS) (2006): *2006 ICT Literacy (Information and Communication Technology Literacy) Assessment: Preliminary Findings*. Disponible en: <http://www.ets.org/Media/Products/ICT_Literacy/pdf/2006_Preliminary_Findings.pdf> [Consulta: noviembre de 2008].
- ESCUDERO, Juan M. (2005): «Fracaso escolar, exclusión educativa: ¿de qué se excluye y cómo?», en *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 9, n.º 1. Disponible en: <<http://www.ugr.es/~recfpro/Rev91.html>>.
- FALLOWS, Deborah (2005): «Search Engine Users. Internet searchers are confident, satisfied and trusting – but they are also unaware and naïve», en *Pew Internet & American Life Project*. Disponible en: <http://www.pewInternet.org/~media/Files/Reports/2005/PIP_Searchengine_users.pdf.pdf>. [Consulta: noviembre de 2008].
- FERNÁNDEZ PÉREZ, Miguel (1995): *Evaluación y cambio educativo: análisis cualitativo del fracaso escolar*. Madrid: Morata.
- FERRO BAYONA, Jesús, AMAR AMAR, José y ABELLO LLANOS, Raimundo (1998): *Desarrollo humano: perspectivas siglo XXI*. Bogotá: Uninorte.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor (2004): *Diferentes, desiguales y desconectados. Mapas de la interculturalidad*. Barcelona: Gedisa.
- JONASSEN, David y GRABOWSKI, Barbara (1993): *Handbook of Individual Differences, Learning and Instruction*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.
- KENNEDY, Gregory y OTROS (2006): «First Year Students' Experiences with Technology: Are They Really Digital Natives?», en *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 24, n.º 1. Disponible en: <http://www.bmu.unimelb.edu.au/research/munatives/natives_report2006.pdf>. [Consulta: febrero de 2009].
- KENNEDY, Gregory y OTROS (2007): «The Net Generation Are Not Big Users of Web 2.0 Technologies: Preliminary Findings», en *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (ASCILITE) Singapore 2007*. <<http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/kennedy.pdf>>. [Consulta: mayo de 2009].
- KOLB, David (1984): *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- KVAVIK, Robert B., CARUSO, Judith B. y MORGAN, Glenda (2005): *ECAR Study of Students and Information Technology, 2005: Convenience, Connection, Control, and Learning*, vol 6. Disponible en: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ers0506/rs/ERS0506w.pdf>>. [Consulta: diciembre de 2008].

- LIVINGSTONE, Sonia y BOBER, Magdalena (2004): *UK Children Go Online. Surveying the Experiences of Young People and Their Parents*. Londres: LSE Research Online. Disponible en: <<http://eprints.lse.ac.uk/395/1/UKCGOsurveyreport.pdf>>. [Consulta: diciembre de 2008].
- MOLINA GARCÍA, Santiago (2004): *El fracaso de la ESO*. Málaga: Aljibe.
- MORENO, Roxanay MAYER, Richard (2005): «Role of guidance, reflection and interactivity in an agent-based multimedia game», en *Journal of Educational Psychology*, vol. 97, n.º 1.
- NICHOLAS, David y OTROS (2003): «Digital Information Consumers, Players and Purchasers: Information Seeking Behaviour in the New Digital Interactive Environment», en *Aslib Proceedings*, vol. 55, n.º 1/2.
- NICHOLAS, David y OTROS (2004): «Re-appraising Information Seeking Behaviour in a Digital Environment: Bouncers, Checkers, Returnees and the Like», en *Journal of Documentation*, vol. 60, n.º 1.
- NORRIS, Pippa (2001): *Digital divide. Civic Engagement, Information Poverty And Internet in Democratic Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OSBERG, Dianne (2001). «Demonstrating that School Libraries Improve Student Achievement», en *ACCESS*, vol. 15, n.º 1.
- OBLINGER, Diana y OBLINGER, James (eds.) (2005): *Educating the Net Generation*. An Educause Book. <<http://www.educause.edu/books/educatingthenetgen/5989>>. [Consulta: noviembre de 2008].
- PRENSKY, Mark (2001a): «Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1», en *On the Horizon*, vol. 9, n.º 5.
- (2001b): «Digital Natives, Digital Immigrants. Part 2. Do They Really Think Differently?», en *On the Horizon*, vol. 9, n.º 6.
- RAMALHO, Ana María (2002): «Information Literacy for an Active and Effective Citizenship». Paper prepared for UNESCO, the US National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy.
- ROWLANDS, Ian y OTROS (2008): «Google Generation: The Information Behaviour of the Researcher of the Future», en *Aslib Proceedings*, vol. 60, n.º 4. Disponible en: <<http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/2760600401.pdf>>. [Consulta: mayo de 2009].
- RUBINSTEIN, Josh, MEYER, David y EVANS, James (2001): «Executive control of cognitive processes in task switching», en *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 27 (4).
- RUEDA, Rocío y QUINTANA, Antonio (2004): *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Bogotá: Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP), Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos (IESCO), Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- SIGALÉS, Carles y MOMINÓ, Josep (dirs.) (2004): *La escuela en la sociedad red. Internet en el ámbito educativo no universitario*. Informe de investigación. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Generalitat de Catalunya, Fundació Jaume Bofill. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/pdf/PIC_Escoles_esp.pdf>. [Consulta: mayo de 2009].
- SKIBA, Diane J. (2003): «The Net Generation: Implications for Nursing Education and Practice», en *NLN The Living Book*, cap. 1 Disponible en: <<http://electroniconvision.com/nln/chapter01/>>. [Consulta: noviembre de 2008].
- y BARTON, Amy (2006): «Adapting your Teaching to Accommodate the Net Generation of Learners», en *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, vol. 11, n.º 2. Disponible en: <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume112006/No2May06/tpc30_416076.aspx>. [Consulta: mayo de 2009].
- TAPSCOTT, Don (1998): *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. Nueva York: McGraw-Hill.
- VAN DIJK, Jan y HACKER, Kenneth (2003) «The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon», en *The Information Society An International Journal*, vol. 19, n.º 4.
- WEBBER, Sheila y JOHNSTON, Bill (2000): «Conceptions of Information Literacy: New Perspectives and Implications», en *Journal of Information Science*, vol. 26, n.º 6.
- ZEMSKY, Robert y MASSY, William (2004). *Thwarted innovation: What Happened to E-Learning and Why*. E-Learning Reviews.